

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開実用新案公報(U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-44773

(43)公開日 平成6年(1994)6月14日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

B 6 5 D 81/06

識別記号

庁内整理番号

1 0 2 Z 7191-3E

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全 3 頁)

(21)出願番号 実願平4-87584

(22)出願日 平成4年(1992)11月26日

(71)出願人 000208400

大和紙器株式会社

大阪府茨木市西河原北町1番5号

(72)考案者 佐藤 周介

大阪府茨木市西河原北町1番5号 大和紙  
器株式会社内

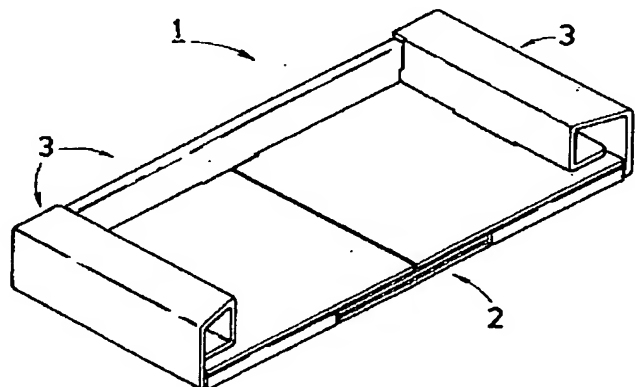
(74)代理人 弁理士 永田 久喜

(54)【考案の名称】 段ボール製コーナーパッド

(57)【要約】 (修正有)

【目的】 石油ファンヒータなどの直方体形状の電気製品を梱包する場合の緩衝材を段ボールで形成する。

【構成】 段ボールを折曲して複数に積層された天部緩衝体の上面に、該天部緩衝体の下面を形成する第一天面の三つの側部から延出された側面板をコの字状に折曲することによって形成された緩衝箱体を、該側面板の先端部に突設された掛止片を該天部緩衝体に設けられた掛止部に掛止させて固定させ、該天部緩衝体を該第一天面と該第一天面から延出させた第二天面及び該第二天面の両側に延設された折返片を折り重ねることによって形成する。



1

2

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】 段ボールを折曲することによって複数に積層された天部緩衝体の上面に、該天部緩衝体の下面を形成する第一天面板の三つの側部から延出された側面板をコの字状に折曲して形成された緩衝箱体を、該側面板の先端部に突設された掛止片を該天部緩衝体に設けられた掛止部に掛止させることによって固定させたものであって、該天部緩衝体は該第一天面板と、該第一天面板の該側面板が延設されていない側部から延出された第二天面板と、該第二天面板の対向する両側部に夫々延設された折返板より成り、これらを折り重ねることによって構成されたものであることを特徴とする段ボール製コーナーパッド。

## 【図面の簡単な説明】

【図 1】 本考案に係る段ボール製コーナーパッドの一実施例を示す斜視図である。

【図 2】 図 1 に示したコーナーパッドのブランクシートを示す平面図である。

【図 3】 図 1 に示したコーナーパッドの使用状態を示す

斜視図である。

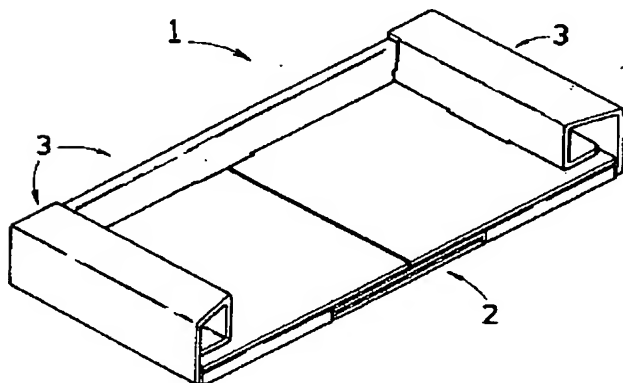
【図 4】 コーナーパッドの他の例のブランクシートを示す平面図である。

【図 5】 コーナーパッドのさらに他の例のブランクシートを示す平面図である。

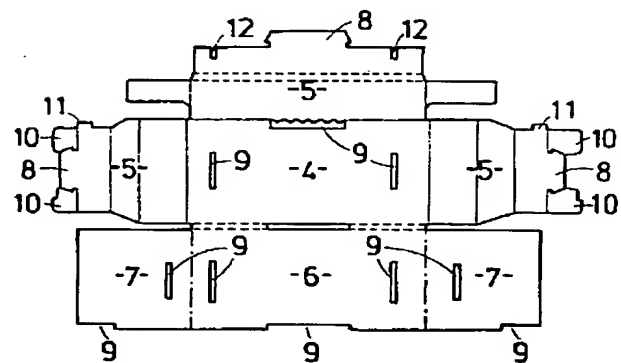
## 【符号の説明】

- 1 コーナーパッド
- 2 天部緩衝体
- 3 緩衝箱体
- 4 第一天面
- 5 側面板
- 6 第二天面
- 7 折返板
- 8 掛止片
- 9 掛止部
- 10 折曲片
- 11 突片
- 12 溝部
- 13 連結部

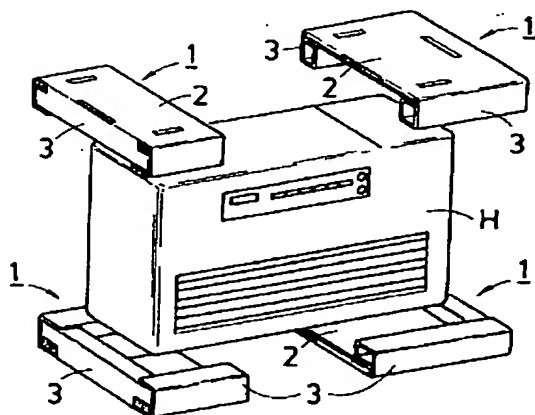
【図 1】



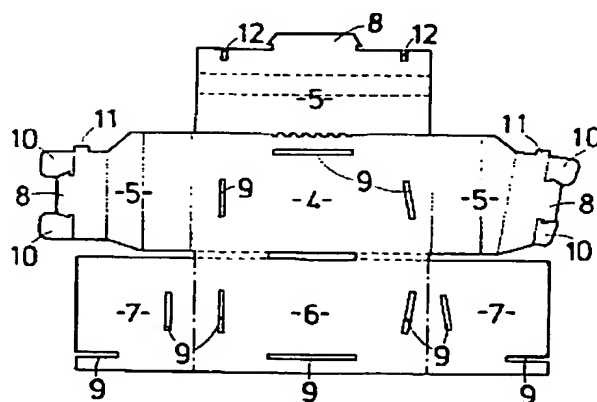
【図 2】



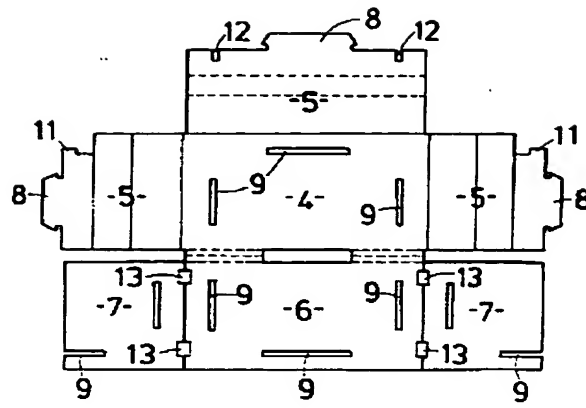
【図 3】



【図 4】



【図 5】



**【考案の詳細な説明】****【 0 0 0 1 】****【産業上の利用分野】**

本考案は、石油ファンヒータ、洗濯機、アンプ、エアコンなどの直方体形状の電気製品を梱包する場合にこれらのコーナー部分を保護するための緩衝材の改良に関するものである。

**【 0 0 0 2 】****【従来の技術】**

一般的に電気製品などの各種機器を梱包する場合においては、機器が段ボール箱の内部で動かないように、且つ外部からの衝撃から保護することを目的として緩衝材と共に段ボール箱に収納され、輸送時や保管時等における機器の保護が図られている。

**【 0 0 0 3 】**

従来の緩衝材としては、発泡スチロールなどの発泡プラスチックを成型したものが広く利用されている。発泡プラスチックは、機器を保護するための緩衝機能に優れた材質であり、しかも容易に各種機器の形状に合わせて成型することができ、梱包材への収納効率を高くできる利点がある。

**【 0 0 0 4 】****【考案が解決しようとする課題】**

しかしながら、発泡プラスチックはその材質自体極めて優れた特性を有するものの、近時緩衝材として使用した後の処理の点で種々の問題点を含んでいる。例えば、回収ルートが未整備のため、家庭ゴミとして廃棄され大きな社会問題となっている。これに伴い回収時に取り扱いに手間がかかり、回収費が高くなる。また、焼却廃棄する場合には高エネルギーであることから、焼却炉の整備が必要となる点である。この他、発泡プラスチック製の緩衝材自体、極めて嵩高いものであることから輸送効率が低く、輸送費が高くなると共に保管スペースに広い場所を必要とする欠点があった。このようなことから、本業界においては、発泡プラスチックに代替するものとして、緩衝機能に優れしかも構造簡単な緩衝材が広く要望されていた。

**【0005】****【課題を解決するための手段】**

そこで本考案者は上記諸点に鑑み鋭意研究の結果、一枚の段ボールシートを折曲組立することによって、直方体状の電気製品を保護するための梱包用緩衝材を開発したものであり、その特徴とするところは、段ボールを折曲することによって複数に積層された天部緩衝体の上面に、該天部緩衝体の下面を形成する第一天面板の三つの側部から延出された側面板をコの字状に折曲して形成された緩衝箱体を、該側面板の先端部に突設された掛止片を該天部緩衝体に設けられた掛止部に掛止させることによって固定させたものであって、該天部緩衝体は該第一天面板と、該第一天面板の該側面板が延設されていない側部から延出された第二天面板と、該第二天面板の対向する両側部に夫々延設された折返板より成り、これらを折り重ねることによって構成されたことにある。

**【0006】**

ここで本明細書中でいう「天部緩衝体」とは、段ボールを折曲することにより複数に積層したものをいう。本考案における複数に積層するとは、両面段ボールや複両面段ボールなどを三層以上に折り重ねることである。これは、ほぼ矩形状（台形状や平行四辺形状のものも含む。）の第一天面板の一の側部に該第一天面板とほぼ同形状の第二天面板を延設し、かつ、該第二天面板の対向する両側部（第一天面板に隣り合う二つの側部）に折返板を延設して、これらの境界部分を折曲することによって積層する。折返板は、第二天面板に折り重ねられるが、折る方向はいずれの方向でもよく、特に限定しない。また、折返板をさらに折曲させることによって、部分的に四層となるようにしてもよい。このことは、折返板にさらに折返板を延設することと同義である。天部緩衝体には、適宜箇所に開口部を設けて、重量を軽くしたり、緩衝の度を調整するようにしてもよい。この場合、第一天面、第二天面、折返板のいずれかの適宜箇所に開口部を設けて、貫通させない構造のものでもよい。

**【0007】**

段ボールを積層することによって形成された天部緩衝体には、後述する緩衝箱体を固定するための掛止部が設けられる。この掛止部は、緩衝箱体を形成する側

面板の先端部に突設された掛止片を掛止させるためのものであって、長孔や切欠によって形成される。つまり、掛止片を長孔に挿通させたり、切欠に嵌め込むことによって固定させる。このため、第一天面と第二天面及び折返板の夫々には、これらを折り重ねたときに連通する長孔や切欠が設けられる。

#### 【0008】

折曲する部分は、段ボールに折罫を設ける他、ミシン目や半切罫（段ボールの表裏のいずれかの板紙を残した切目）を設けたり、或いは部分的に連結部を残しその他の部分に貫通した切目などを設けるようにする。また、天部緩衝体を形成するための折曲部は、強度のことをほとんど考慮する必要がないことから、折曲する部分に開口部などを設けて、簡単に折曲できるようにしてもよい。

#### 【0009】

「緩衝箱体」とは、天部緩衝体を形成する第一天面に延設された側面板をコの字状に折曲することによって形成された箱体状のものをいう。この緩衝箱体は、天部緩衝体を形成する第二天面或いは折返板の上面（下面も同じ概念である。）に掛止片で固定される。コの字状に折曲するというこうとは、第一天面との境界部以外に少なくとも2本の折罫やミシン目等を設け、この部分で折るという意味である。従って、本考案においては側面板の基部から基本的なコの字状に折曲された部分を有するものであればよく、さらに側面板の先端部に掛止片を除いて折曲させる部分を設けた構造のものも含むものとする。つまり、側面板の掛止片を除いて折曲した部分が第二天面板か折返板に接当する状態となって、側面板がこれ自身で角筒を形成する状態となる場合である。この緩衝箱体にも適宜箇所開口部を形成して、緩衝の程度を調整するようにしてもよい。

#### 【0010】

##### 【実施例】

以下、本考案を図面に示す実施例に基づいて詳細に説明する。

#### 【0011】

図1は、本考案に係るコーナパッド1の一実施例を示すもので、天部緩衝体2の上面の3方の側縁に緩衝箱体3を固定したものである。天部緩衝体2は、複両面段ボールを折曲することによって3層に積層したもので、緩衝箱体3は、該

天部緩衝体2の下面を形成する第一天面4の3方の側部に延設した側面板5をコの字状に折曲して形成したものである。

### 【0012】

このコーナパッド1の形成するためのブランクシートを図2に示す。これは第一天面4を中心として、該第一天面4の三つの側部に夫々側面板5が延設され、その他の側部に第二天面6が延設され、さらに該第二天面6の両側部に夫々折返板7を延設したものである。従って、本考案に係るコーナパッド1は、一枚のブランクシートから折曲することによって形成できるものであることから、輸送や在庫等を効率よく行なうことが可能となる。緩衝箱体3を天部緩衝体2に固定するための手段として、側面板5の先端部に掛止片8を夫々設けている。この掛止片8を掛止するための掛止部9は、第一天面4、第二天面6及び折返板7に夫々設けられた長孔や切欠によって形成され、これらに掛止片8を挿通させたり嵌め込んだりすることによって固定させる。この長孔や切欠は、第一天面4、第二天面6及び折返板7を積層して天部緩衝体2に形成されたときに、夫々が連通する位置に設けられ、天部緩衝体2を貫通した状態となる。このように、掛止部9は、第一天面4、第二天面6、折返片7の3枚の段ボールにわたってほぼ同じ幅で形成されたものであるため、掛止片8を強固に保持させることができ、ひいては緩衝箱体3の固定をより確実にすることが可能となる。尚、図に示したブランクシートの折曲する部分は、細線が折罫、点線がミシン目、一点鎖線が半切罫である。

### 【0013】

本例に示したブランクシートでは、天部緩衝体2の長辺側に形成される緩衝箱体3の幅を薄くしていることから、これを固定するための掛止部9は切欠状のものとなる。勿論、この幅が厚い場合には、天部緩衝体2の短辺側に形成される緩衝箱体3を固定するための掛止部9と同様に長孔状のものとなる。緩衝箱体3の幅を厚くする場合には、第一天面4の短辺側に延設されている側面板5のように先端部に設けられた掛止片8の両側に折曲片10を設け、これの先端部を該側面板5の内面部に接当させて緩衝箱体3の強度を高めるようにするのが好ましい。また、本例では各緩衝箱体3を相互に係合させるものとして、各短辺側の側面板

5の側部に突片11を突設させ、これを長辺側の側面板5に設けられた溝部12に嵌合させるようにしている。従って、前述した掛止片8とこれを掛止させるための3枚の段ボールにわたって設けられた掛止部9と共に緩衝箱体3を強固にロックさせることができるため、緩衝体としての機能を確実に保有させることができ、しかも梱包時における作業性を損なわせない利点がある。

#### 【0014】

このコーナerpッド1の使用状態を図3に示す。これは、石油ファンヒータHを梱包する場合において、該ファンヒータHの上面部両端のコーナー部に該コーナerpッド1を嵌め込むことによって該ファンヒータHの上端部分を保護するものである。この場合、緩衝箱体3の内周面がファンヒータHの前面、側面、裏面に接当し、天部緩衝体2（本例では折返板7）がファンヒータHの上面に接当することになる。本例では、ファンヒータHの底面部両端のコーナー部にもコーナerpッド1を嵌め込ませ、この状態で外ケース（図示せず）に収納して梱包するようにしている。

#### 【0015】

図4は本考案に係るコーナerpッド1に形成するためのブランクシートの他の例を示すもので、天部緩衝体2の短辺側に形成される緩衝箱体3の一方を平面視台形状にするものである。つまり、この緩衝箱体3を形成するための側面板5に設けられる折罫で、天部緩衝体2とほぼ平行となる面の両側部の折罫の内、該側面板5の基部側の折罫に対して他方側の折罫を角度を持って設けるようにしたものであって、保護すべき製品の形状に沿わせるようにしたものである。

#### 【0016】

図5は第二天面6と折返板7との折曲部の他の例を示すものである。これは、前述した各実施例のような半切罫ではなく、2ヶ所の連結部13を残して他を切断したものである。そして、各連結部13の両端部には切込が設けられ、且つ該切込の端部を結ぶように折罫を設けている。従って、半切罫を設けた場合には折返板7を山折りの方向にしか折曲することができないが、本例のようにすれば山折りと谷折りのいずれの方向にも、半切罫を設けた場合とほぼ同様に折曲させることが可能となる。



## 【0018】

## 【考案の効果】

以上のように本考案に係る段ボール製コーナーパッドは、1枚のほぼ矩形のブランクシートから組み立てられて形成され、しかも天部緩衝体が材料を無駄にすることなく段ボールを三層以上に積層した構造としているため、梱包される製品の保護を図る上で極めて優れた緩衝能力を発揮させることができる。また、天部緩衝体及び該天部緩衝体の3側に形成された緩衝箱体を確実に保持固定できる構造であることから、緩衝機能及び梱包機能が極めて優れたものとなる。さらに、このコーナーパッドは、ブランクシートの状態で輸送、保管させることができ、輸送効率及び輸送コストに優れ、且つ保管スペースも少なくすることができ、在庫も容易となる。しかも、1枚のブランクシートから組み立てられる構造としていることから、構造が簡単となり梱包作業も極めて容易となる。特に本考案コーナーパッドは、段ボールによって構成したものであることから、緩衝材としての使用後の処理について何等問題なく、しかも再利用することも可能となって、環境面で極めて優れた効果を有するものである。